

Gewolmaniseerd hout.

Inleiding:

Koop geen gewolmaniseerd (geïmpregneerd) hout, het is zo giftig dat je het volgens de Europese richtlijnen niet met je handen mag aanraken. Gelukkig is het hout nu in de ban gedaan en mag vanaf 30 juni 2004 niet meer verkocht worden aan particulieren of in de woningbouw worden gebruikt. Maar ja, de praktijk is anders het wordt nog steeds (clandestien) verkocht en heel Nederland staat nog vol met dit hout, zelfs speeltoestellen voor kinderen zijn er van gemaakt.



Het impregneren of verduurzamen van hout gebeurt met behulp van chemische middelen (bestrijdingsmiddelen). Wolmanzouten (een biocide) zijn veelgebruikte houtverduurzamingsmiddelen. De bekendste wolmanzouten zijn CC- en CCA-zouten. CC-zouten bevatten chroom en koper, CCA-zouten bevatten daarnaast ook nog arseen. Koper en arseen worden toegepast vanwege hun schimmel- en insectendodende werking, chroom is vooral belangrijk voor de fixatie.

Wat zijn wolmanzouten:

Wolmanzouten bevatten:

- 374 g/l arseenzuur.
- 532 g/l chroomtrioxide (chroom VI zuur).
- 188 g/l koper II oxide.

Wat zijn de kenmerken van arseenzuur en chroomtrioxide:

- arseenzuur (arseen) is een zwarte lijststof voor water, bodem en lucht
- chroomtrioxide (chroom VI) is een zwarte lijststof voor lucht

Deze zwarte lijststoffen zijn zo gevaarlijk dat in internationaal verband is besloten dat in het milieu brengen ervan gezien van stoffeigenschappen, zoals giftigheid, waaronder carcinogeniteit, mutageniteit en teratogeniteit, afbreekbaarheid en (bio)accumulatie, die een ernstig risico inhouden, via een maximaal brongerichte aanpak met de best bestaande techniek moet worden voorkomen. Arseenzuur en chroomtrioxide (en hun zouten daarvan) zijn de meest kwalijke kankerverwekkende verbindingen die wij kennen. Er zijn 4- klassen aan kankerverwekkende stoffen.

Arseenzuur en chroomtrioxide vallen in de zwaarste klasse, de klasse 1 van kankerverwekkende stoffen.

Chroomtrioxide is ook nog genotoxisch hetgeen inhoudt dat deze stof geen veilige drempel kent. Het eenmaal in je leven binnenkrijgen van één molecuul chroomtrioxide kan op termijn al kanker veroorzaken. Arseenzuur en chroomtrioxide zijn ook nog verdacht reprotoxisch, hetgeen inhoudt dat het toxische effecten (o.a. impotentie, fertiliteitsproblemen, menstruatiestoornissen, testiskanker) en/of toxische effecten op het geslacht via vrouwen en/of mannen (o.a. miskramen, ontwikkelingsstoornissen, doodgeboorte) en afwijkingen op het nageslacht als gevolg kunnen hebben. Arseenzuur en chroomtrioxide lossen goed op in water en kunnen ons lichaam via een drietal routes binnendringen.

- via de lucht (ademhaling)
- via de huid (aanraking)
- via het maagdarmkanaal (besmette voeding)

en zijn daarom levensgevaarlijk. Asbest is een bagatel vergeleken met deze stoffen. Enkel en alleen in Nederland al wordt jaarlijks via het gebrekkige product: geïmpregneerd hout. zo. n 300.000 kg. arseenzuur en zo. n 600.000 kg. chroomtrioxide op een ongecontroleerde manier diffuus in de compartimenten water, bodem en lucht gebracht.

Riskeer je gezondheid niet met geïmpregneerd hout:

Gebruik nooit een hogedrukspuit.

Wees voorzichtig met bewerken (niet onbeschermd zagen, boren, schuren etc).

Laat geen kinderen er mee spelen.

Volgens de Europese richtlijnen is het zo giftig dat je het niet met je handen mag aanraken.

Verbrand het nooit

Breekt er brand uit, maak je uit de voeten. Dampen, as, bluswater alles is zwaar giftig.

Gebruik nooit een hogedrukspuit.

Wees voorzichtig met bewerken (niet onbeschermd zagen, boren, schuren etc).

Laat geen kinderen er mee spelen.

Volgens de Europese richtlijnen is het zo giftig dat je het niet met je handen mag aanraken.

Breekt er brand uit, maak je uit de voeten. Dampen, as, bluswater alles is zwaar giftig.

Waarom geen hogedrukspuit gebruiken?

Het is een fabeltje om te denken dat deze wolmanzouten (CCA-Zouten) goed opgesloten zitten in het hout en er niet uitkomen. Of dat na 20 jaar de boel wel uitgeloozd zou zijn.

Bij een TNO onderzoek in Lelystad heeft men een hogedrukspuit op een geïmpregneerde gevel (plm 18 jaar oud) gezet en in het water komen de volgende waarden voor: Arseen 1170, koper 2450, Chroom 1340.

Hoewel intensief reinigen (hogedrukspuit) niet een normale situatie, hier toch ter

vergelijking de toetsingswaarden S en I uit circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, in werking sinds 27 februari 2000 (min. Vrom), deze bedragen voor Arseen S: 20 en I: 60. Koper S: 15 en I: 75, Chroom S: 1 en I: 30.

Bij regen spoelt dit geïmpregneerde hout gewoon uit en komen de gevaarlijke stoffen vrij en in de bodem, water terecht. Natuurlijk wel in mindere mate dan bij intensief reinigen.

Waarom gevaarlijk bij brand?

In geval van brand komt zo'n 50% van het arseen in de lucht vrij voornamelijk in aërosol-gebonden deeltjes. De massa mediane diameter van die deeltjes varieert tussen ca 0,3 en 3 µm en bedraagt gemiddeld 1,1 µm. Uit metingen van arseen in aërosol in Nederland (Van Jaarsveld en Onderdelinden, 1986) blijkt dat in landelijke omgevingen arseen overwegend tot de fijnste aërosolfractie behoort (massamediaan ca 0,4 µm en 85% beneden 1 µm).

Dit betekent dat in geval van brand van een of meerdere woningen in het Sidhadorp er een acuut levensgevaar voor alle bewoners ontstaat.

Dit des te meer in geval van brand benevens arseen-deeltjes ook nog chroom VI verbindingen naar de lucht zullen worden uitstoten en betreffend in water oplosbaar arseen en chroom VI met bluswater mee de gehele omgeving ernstig zal besmetten met arseenzuur en chroomtrioxide (chroom VI).

Dit omdat de wettelijke voorgeschreven kelders voor het opvangen van dit met arseenzuur en chroom VI vergiftigde bluswater niet aanwezig zijn.

Voor de specifieke situatie in Lelystad is vanuit SWS meermalen bij de Stichting Woningbouw Harmonisch Leven aangedrongen om niet alleen haar huurders maar alle omwonenden op dit gevaar te wijzen. Natuurlijk is het risico voor brandweer en andere hulpverleners even groot. De gemeente Lelystad heeft toegezegd dit door de brandweer te laten onderzoeken.

Welke acties nemen de milieu-organisaties zoals Greenpeace?

De milieu-organisaties hebben helaas boter op hun hoofd. Zij hebben in het verleden samen met de overheid juist het impregneren met CCA zouten van hout aangemoedigd. Met name het Wereldnatuurfonds was een warme pleitbezorger voor gebruik van geïmpregneerd hout.

Men wilde het kappen van oerbossen, tropische bossen, het gebruik van hardhout verminderen en men dacht dat geïmpregneerd hout een goed alternatief voor hardhout zou zijn. Met alle gevolgen van dien.

In principe is men nu wel tegen geïmpregneerd hout, maar ze ondernemen geen speciale acties. We hebben weleens de hulp, advies van Greenpeace ingeroepen maar zonder resultaat.

KOMO-Keur is toch veilig?

Nu dat is niet zo. KOMO keur op gewolmaniseerd hout wil alleen maar zeggen dat het hout volledig geïmpregneerd is, met het maximum percentage aan CCA-zouten (Super Wolmanzout).

KOMO-Keur garandeert maximale duurzaamheid en daarmee maximaal kankerverwekkend gif aan arzeenzuur en/ of chroomtrioxide (chroom VI), namelijk onder hoge druk tot in de kern van het hout vogelperst.

In het verleden werd bij wolmaniseren het hout alleen ondergedompeld in de wolmanzouten. Maar de industrie/overheid zat zo in zijn maag met de chemische afvalstromen dat men dacht als we nu meer in het hout kunnen stoppen zijn we dit probleem kwijt. De overheid ging het zelf subsidiëren mits het KOMO gekeurd was (maximum aan wolmanzouten).

FSC Hout is toch goed?

Het FSC keurmerk zegt alleen iets over de herkomst, niets over de kwaliteit of de behandeling van het hout. Dus ook hout voorzien van het FSC keurmerk kan geïmpregneerd zijn met CCA zouten.

Het blijft vreemd dat organisaties zoals het Wereld Natuurfonds die biodiversiteit hoog in hun vaandel hebben staan en daarom het FSC Keurmerk actief ondersteunen, geen eisen stellen aan de behandeling die dit hout ondergaat voordat het onder het keurmerk wordt verkocht. Zo kan geïmpregneerd hout dat onder het FSC keurmerk wordt verkocht door uitloging en verdamping grote schade aan de natuur en het milieu aanbrengen.

Zit er naast arseen, koper, chroom nog andere stoffen in geïmpregneerd hout?

Helaas wel, maar deze stoffen zijn onbekend. Bij toetsing, toelating van deze stoffen (door het CTB, College Toelating Bestrijdingsmiddelen) wordt alleen gekeken naar de werkzame stoffen die de leverancier opgeeft. En dan nog wordt alleen gekeken naar de werkzaamheid van deze stoffen. En niet of ze gevaarlijk zijn in het gebruik en hoe ze eventueel weer uit het milieu verwijderd (afvalfase) moeten worden. Men mag zelfs niet onderzoeken of er andere gevaarlijke stoffen in zitten. En dit is allemaal zo door de Nederlandse overheid bij wet geregeld.

Voor meer informatie over deze hiaten in de Nederlandse bestrijdingsmiddelenwet zie hier onder,

Er zitten een aantal gebreken (tekortkomingen) in de Nederlandse bestrijdingsmiddelenwet:

1) Op niet werkzame stoffen wordt niet gecontroleerd.

Bestrijdingsmiddelen zijn voor 100% samengesteld uit chemische verbindingen. Op

grond van de Bestrijdingsmiddelenwet behoeven enkel en alleen die chemische verbindingen op het etiket van het bestrijdingsmiddel te worden vermeld die werkzaam zijn voor het doel "het bestrijden van schimmels, bacteriën en wormen die het hout kunnen aantasten waarmee houtrot tijdelijk wordt voorkomen".

De niet werkzame chemische stoffen behoeven niet op het etiket te worden vermeld.

Dit betekent dat op grond van de Nederlandse Bestrijdingsmiddelenwet elk soort gevaarlijk afval, als niet niet werkzame chemische stof, met het desbetreffende bestrijdingsmiddel mee voor eenieder onzichtbaar op een ongecontroleerde wijze in water, bodem en lucht kan worden gedumpt.

2) Er wordt geen rekening gehouden met de afvalfase.

De Bestrijdingsmiddelenwet houdt geen rekening met de afvalfase van het bestrijdingsmiddel. Dit betekent dat, als de functie van het bestrijdingsmiddel (het beschermen van hout tegen schimmels, wormen en bacteriën die houtrot veroorzaken) voorbij is, met de gevaren van de afvalfase bij de beoordeling van de toelating van het bestrijdingsmiddel geen rekening mag worden gehouden.

Dit houdt in dat bij de toelating van het bestrijdingsmiddel geen rekening mag worden gehouden met de milieu-, gezondheids- en economische schade van bestrijdingsmiddelen die tijdens de gebruiksfase met regen(water) mee uit het geïmpregneerde hout zijn geloofd en daarmee de bodem, grondwater en oppervlaktewater hebben vergiftigd. De functie van het bestrijdingsmiddel (het beschermen van hout tegen houtrot) is dan immers voorbij. Dit houdt eveneens in dat bij de toelating van het bestrijdingsmiddel geen rekening mag worden gehouden met bestrijdingsmiddelen die nog in het geïmpregneerde hout zitten als dat hout de afvalfase heeft bereikt.

Bovengenoemde twee tekortkomingen in de Bestrijdingsmiddelenwet zitten al vanaf 1962 (van meet af aan) in die wet.

(Met dank aan ing. A.v.R.).

Is met Tanalith E 3485 geïmpregneerd hout wel veilig?

Nu met wolmanzout geïmpregneerd hout voor gebruik aan woning of door particulieren verboden is, wordt Tanalith E 3485 vaak als impregneermiddel gebruikt. De werkzame bestanddelen zijn koper en de een biocides (triazoles). Op 14-09-2001 was dit impregneermiddel niet meer toegestaan door het CTB, maar na een juridische strijd met leverancier Arch Timber Protection B.V., heeft men dit weer moeten toestaan.

Staatssecretaris Van Geel van VROM wil het gebruik van geïmpregneerd hout totaal verbieden. Niet alleen arseen, maar ook zware metalen als koper en chroom moeten vanwege risico voor de gezondheid niet meer worden gebruikt, zei Van

Geel voor de AVRO-radio in januari 2005. In Tanalith zit koper.

Naast de discussie of Tanalith E 3485 wel veilig is, speelt hier natuurlijk ook de discussie dat het onbekend is wat voor andere stoffen erin zitten. Volgens een artikel in het Brabants Dagblad: "De milieuadviseur van de Raad van State heeft ook twijfels over Tanalith E 3485. Hij vindt het een probleem dat de samenstelling van Tanalith niet bekend is. Dat kan een probleem opleveren als het spul in dampvorm in de lucht komt."

Advies: koop helemaal geen geïmpregneerd hout, het is onbekend hoe veel meer gevaarlijke stoffen er nog in zitten.

Meer informatie over TANALITH E 3485 bij het CTB >> [Lees verder](#)

En voor de laatste CTB wijziging 15-08-2006 van TANALITH E 3485 naar TANALITH E 3500 >> [Lees verder](#)

[Actueel gebruiksvoorschrift](#)

Ondanks alle aan de samenstelling van deze website bestede zorg, kan noch de redactie, noch de webmaster (de uitgever) aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade, die zou kunnen voortvloeien uit enige fout, die in deze Website voor zou kunnen komen of voor de gevolgen van het gebruik van deze site. Ook is zij niet aansprakelijk voor de gevolgen van het niet beschikbaar zijn van de site.